对虚拟现实技术下数字影视交互的体验探究

摘　要：近些年来，虚拟现实（VR）发展迅猛，关键技术不断突破。作为在数字影视行业中发展出来的 VR 电影已经成为一种新的语言，除了虚拟现实带给观众的沉浸式与带入感体验之外，还可以让观众在剧情中参与互动，让原本以视听综合为观赏对象的艺术表达有了更广的创作空间，其独特的形态与叙事形式也可能对影视行业的发展有颠覆性的改变，做出了探索性的贡献。本文从 VR 技术下形成的独特影像形态和叙事方式为切入点，窥探观众观影体验的改变以及对于 VR 影视如何重新定义，探析未来影视发展的可能性。

关键词：虚拟现实；数字影视；VR 电影；交互体验
中图分类号：J90-05　　文献标识码：A
文章编号：1671-0134（2019）09-126-03　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2019.09.038

文 / 郑培城

全球最先锋前卫的电影节之一圣丹斯电影节，于 2012 年首次出现 VR 电影。当时，南加州大学安纳伯格传播学院的 Nonny de la Peña 向人们展示了影片《Hunger in Los Angeles》，是一部使用 Oculus VR 的原型机摄制的，讲述洛杉矶人面临的食物问题的短片。除 2013 年 VR 影片在圣丹斯电影节上短暂地消失，接下来的几年至今，VR 影片数量翻了几倍，成为新边界（New Frontier）单元最大的明星。近几年来，戛纳电影节、威尼斯电影节、翠贝卡电影节、北京国际电影节纷纷设有 VR 电影展映单元，为虚拟现实技术颠覆影视创作的可能性提供了展示平台，让观众对 VR 电影有全新维度的体验，也从旁观者变成参与者。

1. VR 裹挟下的数字影视媒介特性

1.1 传统影像的传达方式

这里所指的传统是相对于 VR 技术前的定义，从物理空间的维度来看，无论是 2D 还是 3D 电影，影像的传播都难以脱离屏幕边界的限制，我们称它为有框视觉，“框”是导演给到观众的信息感受区，画幅从传统的 4:3 到超宽银幕的 2.35:1，都是在追求更开阔的视野，更宏大的场景，在这特定二维画面的基础上，利用“视点”“景别”“调度”“声音”“运动”等视听语言进行电影叙述，单向传达，为的是能够带给观众身临其境般的观影体验。而观众选择合适的观影距离进行视听内容的接收，获得新的感知，这就是传统影像艺术的表现形式。

1.2 VR 技术下的影像表达

随着 VR 技术的发展，当代影视技术与艺术又产生了一种新的关系，那就是，“因为技术，所以艺术。”VR 技术的运用将真实与虚拟之间的关系模糊化，从而改变了影像的生成和构成方式，不断创新的技术为艺术提供了广阔的创作空间和智力促进，最终使艺术成为用技术武装起来的艺术形态。VR 的沉浸性和参与感特点创造了新型信息多媒体展示手段，将三维的真实或虚拟环境、人物角色等模拟生成数字影像，配合声效、物理回馈等信息传播给观众，是一种实时交互的三维画面，为观众提供一个 360 度的全景空间。

此外，视觉上的交互性也成为 VR 影像表达的概念之一。与传统影视形式相比，VR 电影更强调视觉的冲击力和观众的全感官体验，其叙事结构是零散的、非线性的和游戏化的。这就让观众在特定镜头中可以自主选择观看的区域，打破常规单一的画面，去发现更多空间中不同角度的影像细节，获得不同的信息反馈和感知，这就需要导演更好地把控全局，设置更多的情节和元素，利用新型碎片化的叙事方式。

1.3 数字影视在 VR 技术下的语境

影视作为电影艺术和电视艺术的统称，是现代科学技术与艺术相结合的产物，通过画面、声音、蒙太奇、故事情节等语言来传达与表现。影视内容包含电影、电视剧、节目、影视广告、动画等。如今，我们面对的数字影视媒介已经是电视、手机、网络的融合媒体。由 VR 技术带来的新领域，将不同类型的影视内容传播方式变得更直观和高效，更好地满足受众多层次、多样化、专业化、个性化的需求。纵观艺术史，一般而言，在某一

基金项目：福建省教育厅中青年教师教育科研项目（项目编号：JZ180762）（立项号：JZ180762 ）项目分类：社科项目。

媒体兴起的初期，首先吸引观众的是新奇的技术，随后才是其中所蕴含的内容，VR 影视亦是如此。沉浸感体验是观众对于这项技术前期所追求的，随后在虚拟现实中去感知视听内容，体验新鲜故事，这对内容创作提出了更高的要求。因此，基于 VR 的沉浸感、视觉交互性强的媒介特性，更适合在功能性社会空间教育与观赏性的物理空间漫游功能上发挥具大的优势，却对 VR 技术下非传统的叙事方式以及电影的创作系统提出了挑战，如今，业界也在寻求一种新的形态定位，我们暂且把它叫作“VR 电影”。

2. VR 电影的多形态呈现与叙事形式

2. 1 VR 电影的形态类别

从观众观影体验的交互维度可以分为两种类型，一种是视听沉浸式体验交互，观众通过转头就能观看电影场景中的各个区域，在 360 度全景中代入角色定位视点。在体验中观众可以根据画面空间自由探索，画面设定是从人的视角出发，以真实环境模拟为手段，引导视角进入环境中，感受环境种种变化，辅于人体感官的刺激，诸如声音变化、画面变化，给观众似真非真的感官体验。当然，沉浸式 VR 体验的目的是为观众营造出一种感官氛围，以氛围带动观众感官进入剧情中。除引导视角之外，声音引导也是其中一种，目的都是锁定观众视角，推动剧情发展。这种 VR 沉浸式体验影片，品种多样，具有较高的自由选择权，体验关键在于空间模拟、声音设定的真实性，能够激发观众兴趣和爱好，让其积极参与到电影体验中，从中获得精神、思想等方面的启迪，不断提升自我，完善自我。

与沉浸式 VR 影片不同，叙事类 VR 电影在于剧情的衔接。观众尽管在叙事类 VR 电影中有剧情选择权，但是忽视某个细节或者视点不当，都可能导致剧情断裂，而影响剧情体验。人眼视角具有一定的局限性，上方 42°、水平 122°、下方 52°，需要通过转头变换视角，而 VR 具有 360 度全景体验。为了达到体验效果，往往需借助声音或者视角引导观众视点回归到特定情节，跟随情节完成体验。换言之，观众若是在体验的过程中出现视点偏移，VR 电影中就会出现相对的应引导方式，最为直接的就是视角引导和声音引导两种方式，目的是将观众的视点从别处拉回到电影剧情中，跟随剧情发展保证体验的完整性。典型的就是视点跳脱，从一个视点到另一个视点的切换或者从背景视点到电影视点切换。因为，在实际体验中，部分观众会尝试视点跳脱，移出该角色的视点，容易导致主线剧情暂停。导演出于观众 VR 完整体验的考虑，以一只蝴蝶或者声音作为视觉引子，吸引观众关注，将视角回归到主角身上，推动剧情的进一步发展。若是观众忽视，将会不断有引子的出现，直到吸引观众目光。

另一种沉浸式体验则通过人机交互加上现实的空间表达，我们把它称为“立式交互 VR”，观众不仅得到视听的沉浸，而且上升到全感官的体验升级。立式交互 VR 是以真实空间为依托，利用最新的摄影测量和三维扫描技术，配合纪实性手法，让观众待在一个 VR 电影营造的特定空间中，以电影主角的角度感受电影剧情变化。该种立式交互 VR 将观众变成电影主角，让观众体验电影剧情，转被动为主动，转馆尚未体验，深化电影体验和感受。这种虚拟世界与真实场景相交融，塑造出一种似实如似虚的奇妙空间，给予观众极致体验。

2. 2 VR 电影的叙事形式

根据上述两种形态表达，反观 VR 电影创作中的叙事逻辑，可以分为多线叙事、引导叙事、交互叙事。这些叙事方式打破了传统的电影叙事结构，既可以单独运用，也可以混合叠加，形成新的叙事形式，为未来 VR 电影的叙事方式提供了更多的可能。

多线叙事方式是借鉴男主和女主的两个视角，选择不同视角就出现不同剧情主线。部分观众由于好奇心驱使，在一个视角的引导时还好奇另一个视角，不满足于男主或者女主的单一视角。为了满足观众的这种好奇心，做到视角切换，可以通过运动蝴蝶进行引导或者角色相遇作为切换条件，让观众感受不同角色带来的魅力。当然，这种视角体验存在剧情碎片化的局限性，需要观众进行自我调整，以便保证完整体验。多线叙事 VR 电影仍是“开头→发展→结局”的叙事流程，打破了观众置身事外的局面，将观众置身于其中，改变了传统电影固定的、单一的故事框架，给观众极致体验。引子的目的在于吸引观众注意力，目的是让观众的目光回归到主线剧情中，这是视觉引导的电影表达方式。

引导叙事方式就是以剧情发展作为线索，引导观众根据线索跟进剧情一同发展。引导叙事与多线叙事的区别是没有角色互换的情况，但是在交互式 VR 电影体验中，该两种方式往往是共同存在的，一同为电影体验服务。引导叙事也是需要观众将视点锁定在故事中，若是视点不在，就难以找到线索，就容易导致 VR 电影整个剧情中断或者一直停留在一个剧情点上难以跨越。

交互叙事方式是以交互穿戴设备为基础，通过肢体语言与角色进行互动，即可了解角色基本信息，也可触动角色的剧情设定的发展，是观众与角色的互动体验。常见交互叙事有抚触、动作形态等，给角色触觉、视觉方面的触发点，以便角色作出相应的反应，形成“一对一”互动形式，提升交互体验。不同的互动形式也会影响剧

情走向，互动形式是借助 VR 穿戴设备，让观众感受深度沉浸式体验。在 VR 电影设计中，交互叙事方式始终是以观众肢体动作作为媒介，触发主角交互感官，从而进行相应的电影表达。

3. VR 语境下电影观者的身份与体验

3.1 “玩家”与“观众”的双重意向

在 VR 语境下的电影探索仍在继续，如今并没有一个清晰的语言表述，而作为传统的电影观众身份，在虚拟现实交互叙事中发生了奇妙的变化。虚拟现实交互叙事是“观众”和“玩家”两个视点融合作为基础的一种方式，将观众置身于电影环境中，以角色的形式体验和推动电影剧情发展。部分电影为了观众的极致体验，会为其提供多样化的剧情，以便根据自身喜好选定一个剧情，锁定一个结局，赋予观众故事制造和结局编写的能力。当然，这种交互体验缺少不了其他角色、环境元素等方面的帮衬，才能让观众真实感受到现实与虚拟双重身份切换的乐趣。随着剧情的推进，观众置身其中，不仅能向剧情中的人物进行询问或者进行相应的活动，保证其与剧情相统一。该电影体验以“玩家”和“观众”双重身份贯彻整个电影，实现电影与观众之间交互，打破了传统只是观看、倾听的局面，而是将观众成为主角，以主角视野、行为等推动剧情的发展。总之，观众作为故事的主角存在的，而不仅仅是以一个旁观者的角度来体验。虚拟现实的交互性给了观众在影片中更多的主动性，去定义自身的角色身份，这与传统游戏的玩家相似，你成为游戏中的一员去决定下一个结局的输赢，却与传统电影的观众相反，观众不再是故事以外的观赏者，增强了观影时的沉浸感、参与感和好奇心。

3.2 基于交互度的 VR 电影体验

交互在 VR 影视中的应用并不新奇，但如何在电影中应用恰到好处的交互进行叙事，让观众在良好的体验中获得惊喜却并不容易，这是很多 VR 影视导演一直在探索的方向。一部 VR 电影作品中，如果交互部分过多，它就会与互动性强的 VR 游戏过于趋同，观众前期的新鲜感过后除了消耗一定的体力外，是否还能体会导演对故事的表达意图，体验视听美学及剧情的完整性，相对于传统电影的观赏维度而言，观众的全感官被调动得更彻底，作者性的细节表达就容易因观众的过多交互分散而被忽略，就可能需要二次或者三次观影体验，才能满足导演表达与观众期待的预期。如果交互部分过少，是否就可以考虑传统电影的表达方式，而不是为了交互而交互去摒弃故事性，给观众的体验也只停留在对技术尝鲜的层面。因此，基于 VR 电影的属性与形态，在创作中应充分考虑观众的参与度，以及交互方式和程度的把握，让其保持故事性又有体验感。

结语

如今，业界还很难去定义 VR 技术下的电影表述语言，这丝毫不影响一大批导演借助虚拟现实技术去探索数字影视表达的可能。庆幸的是，很多知名电影节给了 VR 电影创作人一个表达空间，也给观众对电影的认知不断地拓宽边界。虚拟现实技术与电影艺术结合所形成前所未有的交互感官体验带给观众极大的吸引力，也将为影视产业带来一场变革，拥有属于自己的固定群体，相信未来虚拟现实电影能找到属于自身的表达语言。媒

参考文献

[1] 刘书亮，刘昕宇 . 虚拟现实语境下电影与数字游戏的美学变革 [J]. 当代电影，2016（12）：134-138.
[2] 甘霖，马妍 .VR 技术应用于当代电影的思考 [J]. 现代电影技术，2017（12）：22-26.
[3] 倪朔华，陆皖晶 . 数字媒体艺术的沉浸性与虚拟性 [J]. 新媒体研究，2018（20）：138-139.
[4] 冯锐，殷鹏 .VR 电影的叙事方式与叙事逻辑创新 [J]. 当代电影，2019（2）：153-156.
[5] 罗婧婷 .VR 电影的媒介特性与传播策略探析 [J]. 出版广角，2019（12）：73-75.
[6] 张宁，唐培林 . 视听语言 [M]. 中国国际广播出版社，2018.

（作者单位：厦门南洋职业学院）